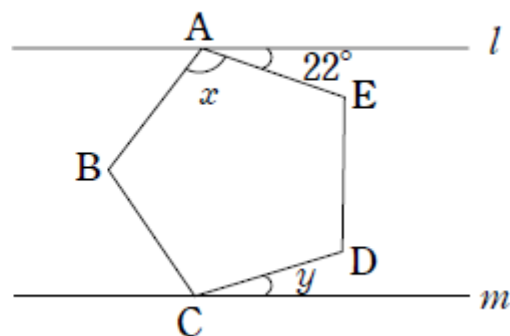


右の図のように、直線 l と直線 m が平行で、五角形 $ABCDE$ が正五角形であるとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさをそれぞれ求めなさい。



五角形の内角の和は $180^\circ \times (5-2) = 540^\circ$ であり、五角形 $ABCDE$ は正五角形だから、 $\angle x = 540^\circ \div 5 = 108^\circ$

次に、右の図のように、 B を通り ℓ 、 m に平行な直線 n をひき、 $\angle a \sim \angle d$ を定めると、

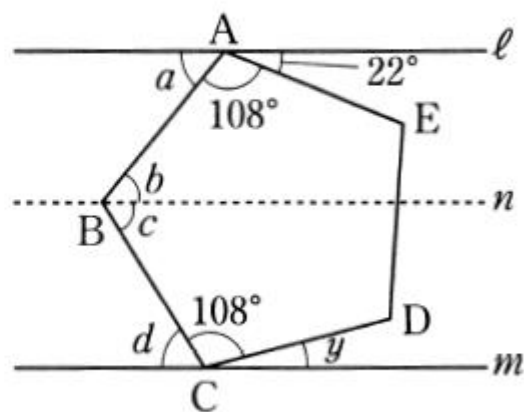
$$\angle a = 180^\circ - (22^\circ + 108^\circ) = 50^\circ$$

$$\ell \parallel n \text{ より、} \angle b = \angle a = 50^\circ$$

$$\angle c = 108^\circ - 50^\circ = 58^\circ$$

$$n \parallel m \text{ より、} \angle d = \angle c = 58^\circ$$

$$\text{よって、} \angle y = 180^\circ - (58^\circ + 108^\circ) = 14^\circ$$



〈多角形の内角の和・外角の和〉

n 角形の内角の和は $180^\circ \times (n-2)$ 、
外角の和は 360° である。